

Title (en)

Method of making a multi-core optical fibre.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen einer Mehrkern-Glasfaser für Lichtwellenleiterzwecke.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'une fibre optique à plusieurs noyaux.

Publication

EP 0089498 A1 19830928 (DE)

Application

EP 83101652 A 19810401

Priority

- EP 83101652 A 19810401
- DE 3016705 A 19800430

Abstract (en)

A process for the mfr. of a multi-core glass fibre for the purposes of optical light guides utilises two rods, each consisting of a central core of higher refractive index, surrounded by a glass shell. Each of them is ground flat parallel to its axis, keeping clear of the core. Rectangular cross grooves are ground in the flats of both rods. The two rods are combined to a parison and welded at both ends to an auxiliary rod so that they can be drawn, after the glass has been plasticised, to a fibre. When such a fibre is severed across the openings resulting from the grooves, its end serve as a branch or a coupler. This facilitates the mfr. of multi-core glass fibres.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Herstellen einer Mehrkern-Glasfaser für Lichtwellenleiterzwecke wird von zwei Stäben (40, 40') ausgegangen, von denen jeder einen Glaskern (20, 30), einen Glasmantel und eine Glashülle aufweist. An jeden Stab (40, 40') wird eine achsparallele ebene Fläche (400, 400') angeschliffen. Die beiden abgeplatteten Stäbe (40, 40') werden mit ihren ebenen Flächen (400, 400') zusammengefügt und an beiden Enden der Stäbe werden Hilfsstäbe aus Glas angeschmolzen. Die so erhaltene Vorform wird zu einer Faser ausgezogen.

IPC 1-7

C03B 37/025

IPC 8 full level

C03B 37/012 (2006.01); **C03B 37/027** (2006.01); **C03B 37/028** (2006.01); **G02B 6/28** (2006.01); **G02B 6/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

C03B 37/01205 (2013.01); **C03B 37/027** (2013.01); **G02B 6/02042** (2013.01); **G02B 6/2821** (2013.01); **G02B 6/2826** (2013.01); **G02B 6/2835** (2013.01); **G02B 6/4401** (2013.01); **C03B 2203/06** (2013.01); **C03B 2203/10** (2013.01); **C03B 2203/32** (2013.01); **C03B 2203/34** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3455666 A 19690715 - BAZINET WILFRED P JR
- [A] US 3902089 A 19750826 - BEASLEY ROBERT MALCOLM, et al
- [A] FR 2240459 A1 19750307 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 2923093 A1 19791213 - INT STANDARD ELECTRIC CORP
- [A] FR 2262648 A1 19750926 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] US 3455667 A 19690715 - SNITZER ELIAS, et al
- [X] ELECTRONICS LETTERS, Band 16, Nr. 4, Februar 1980, Seiten 136-138, Hitchin, G.B.

Cited by

FR2680879A1; EP0484850A1; EP0137530A1; EP0611973A1; FR2701571A1; US5519801A; US9841556B2; WO8707254A1

Designated contracting state (EPC)

FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0089498 A1 19830928; EP 0089498 B1 19860827

DOCDB simple family (application)

EP 83101652 A 19810401